

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①⑪ N° de publication :

2 769 818

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national :

97 13264

⑤① Int Cl<sup>6</sup> : A 47 D 13/08, A 47 D 13/02

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 17.10.97.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 23.04.99 Bulletin 99/16.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été  
établi à la date de publication de la demande.*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : AMPAFRANCE SA SOCIETE ANO-  
NYME — FR.

⑦② Inventeur(s) : LEFRANC LOUIS.

⑦③ Titulaire(s) :

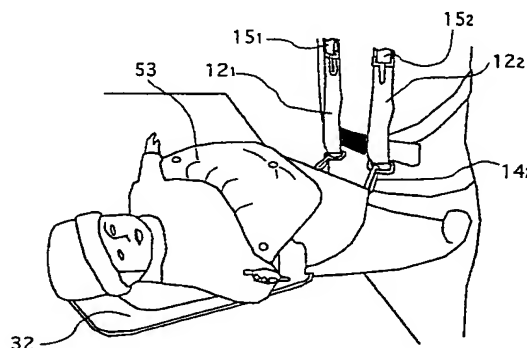
⑦④ Mandataire(s) : CABINET PATRICE VIDON.

⑤④ PORTE-BEBE VENTRAL AMELIORE, ET PROCEDE D'INSTALLATION CORRESPONDANT.

⑤⑦ L'invention concerne un porte-bébé ventral compre-  
nant un hamais et un siège pouvant recevoir un enfant, ledit  
siège pouvant être solidarisé audit harnais à l'aide de  
moyens de fixation amovibles.

Selon l'invention, ledit siège peut être formé indépen-  
damment dudit hamais, de façon qu'un enfant puisse y être  
installé dans une position sensiblement horizontale, et les-  
dits moyens de fixation comprennent des moyens (14<sub>2</sub>) de  
fixation inférieure comprenant au moins un premier élément  
(14<sub>1</sub>) de fixation solidaire dudit harnais, coopérant avec au  
moins un second élément de fixation correspondant placé  
sensiblement sous l'assise dudit siège, de façon que, lors-  
que lesdits premiers moyens de fixation sont solidarisés, le-  
dit siège puisse être basculé entre une position  
d'installation, sensiblement horizontale, et une position de  
portage, sensiblement verticale, un enfant étant installé  
dans ledit siège.

L'invention concerne également un procédé d'installa-  
tion correspondant.



FR 2 769 818 - A1



**Porte-bébé ventral amélioré, et procédé d'installation correspondant.**

Le domaine de l'invention est celui de la puériculture. Plus précisément, l'invention concerne un porte-bébé ventral amélioré.

5 Il existe de très nombreuses techniques pour transporter un enfant en bas âge sur le dos et/ou sur le ventre d'un adulte porteur. On connaît notamment des porte-bébés comprenant un harnais, formé notamment de deux bretelles et généralement une ceinture, et un siège pour l'enfant. Classiquement, ce siège est percé de deux ouvertures dans lesquelles l'enfant peut passer les jambes.

10 On distingue de nombreux types de porte-bébés, selon que l'enfant est porté sur le dos ou sur le ventre du porteur, d'une part, et que l'enfant regarde vers le porteur ou vers l'extérieur, d'autre part. Dans les porte-bébés les plus anciens, le siège est fixé de façon définitive au harnais. Dans ce cas, bien sûr, l'utilisation du porte-bébé est figée.

15 Une amélioration a été proposée, permettant d'utiliser un porte-bébé soit avec l'enfant regardant le porteur, soit regardant vers l'extérieur. Dans ce cas, le harnais peut comprendre un élément de fixation vertical, s'étendant vers le haut (quand le harnais est sur les épaules du porteur), dans lequel une partie femelle correspondante solidaire du siège vient s'adapter. Le siège comprend deux parties femelles de ce type, permettant une installation de l'enfant face au porteur ou dos au porteur.

20 Ce système présente cependant de nombreux inconvénients. Les éléments de fixation doivent être de taille importante, sont relativement complexes et donc coûteux à mettre en oeuvre, et source d'inconfort.

25 D'autres techniques, plus complexes encore, et nécessitant de nombreux éléments de fixations pour les différentes situations, ont été proposées pour que le siège soit non seulement réversible mais également utilisable aussi bien en position dorsale qu'en position ventrale.

30 D'une façon générale, les porte-bébés connus présentent un inconvénient majeur, à savoir celui de la difficulté de l'installation de l'enfant dans le siège. Cela apparaît clairement dans le cas des porte-bébés dorsaux, puisqu'il est nécessaire qu'une tierce personne intervienne pour installer l'enfant, une fois que le porte-bébé a été mis en place

sur les épaules du porteur.

Dans le cas des porte-bébés ventraux, il est éventuellement possible pour le porteur d'installer lui-même l'enfant dans le porte-bébé. Il n'en reste pas moins que cette opération est particulièrement mal aisée.

5 En effet, une fois que le porte-bébé est installé sur ses épaules, le porteur doit prendre l'enfant, l'élever, en position verticale, suffisamment haut pour pouvoir introduire ses jambes dans le siège, installer l'enfant de la façon la plus confortable possible, et enfin assujettir les différentes sécurités. Ces opérations ne sont faciles ni lorsque l'enfant est éveillé, car il va bouger, ni lorsqu'il dort, puisqu'il ne fait alors bien  
10 sûr pas les gestes qu'on attend de lui.

De plus, dans ce dernier cas, on réveillera le plus souvent l'enfant endormi, alors que l'on aurait souhaité qu'il continue à dormir.

L'invention a notamment pour objectif de pallier ces divers inconvénients de l'état de la technique.

15 Plus précisément, un premier objectif de l'invention est de faciliter l'installation d'un enfant dans un porte-bébé ventral, notamment lorsque ce dernier est endormi.

En d'autres termes, l'invention a pour objectif de fournir un tel porte-bébé qui permette une mise en place de l'enfant dans le porte-bébé sans aide, et sans manipulation complexe, ni nécessiter de soulever l'enfant à bout de bras.

20 Un objectif complémentaire est d'éviter les manipulations de l'enfant, afin que celui-ci continue de dormir, sans s'apercevoir qu'il est placé dans le porte-bébé.

Un autre objectif de l'invention est de fournir un tel porte-bébé, qui soit simple à mettre en oeuvre, et confortable, que ce soit pour l'adulte porteur, et donc en particulier pour l'installation du porte-bébé sur ses épaules, et pour l'enfant, et donc notamment  
25 pour son installation dans le siège.

En particulier, un objectif de l'invention est de fournir un tel porte-bébé, dont l'installation, et notamment la solidarisation du siège au harnais, soit aisée (tant sur le plan manuel, c'est-à-dire pour atteindre et manipuler les moyens de fixation, que sur le plan visuel, c'est-à-dire pour voir ces moyens de fixation).

30 Encore un autre objectif de l'invention est de fournir un tel porte-bébé qui soit

simple à fabriquer, et donc peu coûteux, notamment en ce qui concerne les systèmes de fixation et de solidarisation du siège et du harnais.

L'invention a également pour objectif de fournir un tel porte-bébé, qui soit réversible, de façon qu'il puisse être utilisé face au porteur ou dos au porteur.

5 Ces objectifs, ainsi que d'autres qui apparaîtront par la suite, sont atteints selon l'invention à l'aide d'un porte-bébé ventral comprenant un harnais et un siège pouvant recevoir un enfant, ledit siège pouvant être solidarisé audit harnais à l'aide de moyens de fixation amovibles,

10 ledit siège-pouvant être formé indépendamment dudit harnais, de façon qu'un enfant puisse y être installé dans une position sensiblement horizontale, et lesdits moyens de fixation comprenant des moyens de fixation inférieure comprenant au moins un premier élément de fixation solidaire dudit harnais, coopérant avec au moins un second élément de fixation correspondant placé sensiblement sous l'assise dudit siège, de façon que, lorsque lesdits premiers moyens de fixation sont solidarisés, ledit siège puisse  
15 être basculé entre une position d'installation, sensiblement horizontale, et une position de portage, sensiblement verticale, un enfant étant installé dans ledit siège.

Ainsi, il est possible d'installer l'enfant dans le siège avant que celui-ci soit solidarisé au harnais, en maintenant l'enfant allongé. On ajuste ensuite les fixations inférieures, l'enfant étant toujours allongé, puis on le bascule (mouvement essentiellement  
20 de rotation) pour l'amener contre le corps du porteur. Il n'est plus nécessaire d'élever l'enfant à bout de bras, au-dessus du harnais.

L'installation de l'enfant est donc grandement simplifiée, pour le porteur, et les risques de réveiller l'enfant endormi sont réduits.

25 Selon un mode de réalisation avantageux de l'invention, ledit siège est réversible, de façon à pouvoir être utilisé selon deux modes de portage, un mode face au porteur et un mode dos au porteur.

30 Dans ce cas, le porte-bébé comprend préférentiellement un double jeu de moyens de fixation supérieure, correspondant respectivement à chacun desdits modes de portage, et un seul jeu de moyens de fixation inférieure, utilisés dans lesdits deux modes de portage.

Les moyens mis en oeuvre pour la solidarisation du harnais et du siège sont ainsi limités au maximum, ce qui permet de réduire les coûts de fabrication, tout en facilitant l'usage du dispositif.

5 Selon un mode de réalisation de l'invention, lesdits moyens de fixation inférieure comprennent au moins un anneau solidaire dudit harnais (respectivement dudit siège) et au moins un crochet solidaire dudit siège (respectivement dudit harnais).

Notamment :

- ledit siège peut présenter au moins une patte formant boucle et portant chacune au moins un crochet (respectivement au moins un anneau) ;
- 10 - ledit harnais peut présenter deux pattes inférieures formant boucle solidaires respectivement d'une des bretelles dudit harnais, et portant chacune un crochet ou un anneau.

De façon avantageuse, lesdits moyens de fixation inférieure comprennent deux pattes inférieures formant boucle solidaires respectivement d'une des bretelles dudit harnais et portant chacune des moyens d'accrochage avec des moyens d'accrochage correspondants solidaires dudit siège.

De la même manière, les moyens de fixation supérieure peuvent comprendre deux pattes supérieures solidaires dudit siège (respectivement de chacune des bretelles dudit harnais) et portant chacune des moyens d'accrochage avec des moyens d'accrochage correspondants solidaires de chacune des bretelles dudit harnais (respectivement dudit siège).

Ces pattes permettent une manipulation simple, avec un suivi visuel aisé. Alors qu'il est très difficile de voir et de saisir un élément directement fixé à une bretelle, il est en revanche facile de déplacer et d'accrocher les moyens de fixation placés à l'extrémité de telles pattes.

Cette technique est de plus compatible avec une fixation dans les deux modes d'utilisation du porte-bébé.

Selon une caractéristique préférentielle de l'invention, ledit siège comprend une pièce unique présentant une partie dorsale, une partie intermédiaire et une partie ventrale, se terminant par une partie d'extrémité pouvant être repliée sur un élément formant

ceinture.

L'invention concerne également le procédé d'installation d'un tel porte-bébé ventral.

Ce procédé comprend essentiellement les étapes suivantes :

- 5 - installation dudit harnais sur un porteur ;
- installation de l'enfant dans ledit siège, l'enfant pouvant être maintenu en position sensiblement horizontale ;
- accrochage des moyens de fixation inférieure, l'enfant pouvant être maintenu en position sensiblement horizontale ;
- 10 - basculement dudit siège et de l'enfant, de façon à les amener contre le porteur, l'enfant étant alors en position verticale ;
- accrochage de moyens de fixation supérieure.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description suivante, et des dessins annexés dans lesquels :

- 15 - les figures 1 et 2 illustrent l'installation du harnais sur le dos du porteur, ce dernier étant vu de face sur la figure 1 et de dos sur la figure 2 ;
- les figures 3 à 5 illustrent l'installation de l'enfant dans le siège du porte-bébé de l'invention, en trois phases successives ;
- les figures 6 à 8 illustrent l'installation du siège dans lequel l'enfant a été
- 20 - préalablement installé, dans le cas d'un portage face au porteur ;
- les figures 9 à 11 présentent l'installation de l'enfant et du siège dans le cas d'un portage dos au porteur.

Comme déjà indiqué, le porte-bébé selon l'invention comprend deux éléments séparables, le harnais et le siège.

25 Le harnais, illustré sur les figures 1 et 2, comprend deux bretelles 11<sub>1</sub> et 11<sub>2</sub>. Elles se croisent dans le dos, dans une zone de croisement définie par un élément 12 conçu à cet effet, et se prolongent en leur partie inférieure de façon à être rebouclés sur le ventre du porteur. Les extrémités correspondantes 13<sub>1</sub> et 13<sub>2</sub> comprennent des moyens de solidarisation l'une à l'autre, par exemple par encliquetage.

30 Le harnais est donc aisément installé, d'abord en passant les bretelles sur les

épaules, puis en verrouillant les moyens d'encliquetage.

Avantageusement, au moins certaines parties du harnais sont rembourrées, pour améliorer le confort. Ils peuvent également être réglables, de façon que le harnais puisse être adapté à la taille et/ou à la corpulence du porteur.

5 Le harnais comprend, selon l'invention, quatre éléments de solidarisation au siège :

- deux crochets inférieurs  $14_1$  et  $14_2$  ;
  - deux éléments de fixation supérieurs  $15_1$  et  $15_2$ , formés d'une patte de longueur réglable, fixée en partie haute des bretelles, et se terminant par un
- 10 crochet de fixation.

Après (ou avant) avoir mis le harnais sur ses épaules, le porteur installe l'enfant dans le siège.

Selon une caractéristique essentielle de l'invention, cette installation peut se faire à plat, l'enfant étant couché. Il n'est pas nécessaire que le siège soit formé (il se présente au contraire à plat, déplié), ni préalablement solidarisé au harnais.

15 Lorsque le siège est complètement déplié, ainsi que cela est illustré en figure 3, on installe l'enfant 31 sur la partie dorsale 32 du siège, puis on rabat (flèche 33) la partie ventrale 34 sur l'enfant.

Le siège est alors formé. Il reste à le verrouiller, par des pattes 35 et 36 formant ceinture, ainsi que cela est illustré en figure 4. Enfin, on ramène la partie d'extrémité 53 de la partie ventrale 34 (flèche 51, figure 5, par dessus la ceinture). Un bouton pression 52 permet de maintenir repliée cette partie d'extrémité 53.

20 La partie intermédiaire 37, entre la partie ventrale et la partie dorsale, correspondant à la partie inférieure du siège formé, porte selon l'invention des éléments de fixation inférieure, ainsi que cela est illustré par la suite.

25 L'enfant étant ainsi installé dans le siège, on peut maintenant solidariser celui-ci au harnais, soit en position face au porteur, soit en position dos au porteur.

Dans les deux cas, on commence par solidariser les éléments de fixation inférieurs du siège à ceux du harnais, ainsi que cela est illustré en figures 6 et 9.

30 Dans le mode de réalisation illustré, le harnais comprend deux anneaux fixés à des

pattes montées en boucle, et fixé à la base des bretelles. Les éléments de fixation correspondants 57 et 58 du siège sont deux crochets, également montés sur des pattes formant boucle 55 et 56, solidarisés à la partie inférieure du siège.

5 La position de ces moyens de fixation à la partie inférieure du siège, ou au voisinage de celle-ci, est essentielle pour permettre la mise en oeuvre du principe de l'invention. L'utilisation des pattes formant boucle facilitent l'utilisation dans les deux positions, et améliorent le confort de l'enfant.

10 Une fois la partie inférieure solidarisée au harnais, il suffit de relever délicatement l'enfant, pour l'amener dans la position illustrée en figure 7, dans le cas d'un portage face au porteur. Les fixations supérieures sont alors mises en place (71).

L'installation est alors terminée comme cela est illustré en figure 8.

15 Les moyens de fixation supérieurs comprennent deux pattes se terminant par un crochet 81, qui vient s'accrocher à un anneau 82 correspondant placé sur le dossier du siège, à un emplacement tel que la patte 83 ne gêne pas l'enfant, et assure un bon maintien du siège.

Dans cette position, la partie d'extrémité de la partie ventrale 81 peut être dépliée, pour protéger le porteur.

20 Dans le cas d'une installation dos au porteur, on utilise tout d'abord les mêmes fixations inférieures, comme cela est illustré en figure 9. La seule différence est que l'enfant est allongé sur le ventre, alors qu'il était allongé sur le dos dans le cas illustré en figure 6.

On le ramène ensuite en position verticale, comme illustré en figure 10. A nouveau, il suffit alors d'ajuster les fixations supérieures (101), pour que l'installation soit terminée, ainsi que cela est illustré en figure 11.

25 De façon avantageuse, les moyens de fixation supérieurs utilisent dans ce cas les mêmes pattes de fixation reliée au harnais que pour le portage face au porteur. Seuls les anneaux de fixation 103 et 104 diffèrent. Ils sont en effet placés sur la partie ventrale du siège.

30 De nombreuses adaptations peuvent bien sûr être effectuées en ce qui concerne les moyens de fixation de l'invention. Par exemple, un moyen de fixation unique peut être



prévu en partie inférieure, sur le siège et/ou sur le harnais. Dans ce cas il sera préférablement suffisamment large pour assurer une stabilité suffisante.

De même, les fixations supérieures peuvent être conçues de façon différente. Notamment, les anneaux de fixation peuvent être inversés, et solidarisés au harnais, les

5

pattes et le crochet correspondants étant alors solidarisés au siège.

La structure du harnais, ainsi que celle du siège, peuvent également être adaptées de diverses manières.

## REVENDICATIONS

1. Porte-bébé ventral comprenant un harnais et un siège pouvant recevoir un enfant (31), ledit siège pouvant être solidarisé audit harnais à l'aide de moyens de fixation amovibles,

5 caractérisé en ce que ledit siège peut être formé indépendamment dudit harnais, de façon qu'un enfant (31) puisse y être installé dans une position sensiblement horizontale, et en ce que lesdits moyens de fixation comprennent des moyens (14<sub>1</sub>, 14<sub>2</sub> ; 57, 58) de fixation inférieure comprenant au moins un premier élément (14<sub>1</sub>, 14<sub>2</sub>) de fixation solidaire dudit harnais, coopérant avec au moins un second élément (57, 58) de fixation  
10 correspondant placé sensiblement sous l'assise dudit siège, de façon que, lorsque lesdits premiers moyens de fixation sont solidarisés, ledit siège puisse être basculé entre une position d'installation, sensiblement horizontale, et une position de portage, sensiblement verticale, un enfant (31) étant installé dans ledit siège.

2. Porte-bébé selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit siège est réversible,  
15 de façon à pouvoir être utilisé selon deux modes de portage, un mode face au porteur et un mode dos au porteur.

3. Porte-bébé selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'il comprend un double jeu (71 ; 101) de moyens (81, 82) de fixation supérieure, correspondant respectivement à chacun desdits modes de portage, et un seul jeu de moyens (14<sub>1</sub>, 14<sub>2</sub> ; 57, 58) de fixation  
20 inférieure, utilisés dans lesdits deux modes de portage.

4. Porte-bébé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que lesdits moyens (14<sub>1</sub>, 14<sub>2</sub> ; 57, 58) de fixation inférieure comprennent au moins un anneau (14<sub>1</sub>, 14<sub>2</sub>) solidaire dudit harnais (respectivement dudit siège) et au moins un crochet (57, 58) solidaire dudit siège (respectivement dudit harnais).

5. Porte-bébé selon la revendication 4, caractérisé en ce que ledit siège présente au moins une patte formant boucle (55, 56) et portant chacune au moins un crochet (57, 58) (respectivement au moins un anneau).  
25

6. Porte-bébé selon l'une des revendications 4 et 5, caractérisé en ce que ledit harnais présente deux pattes inférieures formant boucle solidaires respectivement d'une des  
30 bretelles (11<sub>1</sub>, 11<sub>2</sub>) dudit harnais, et portant chacune un crochet ou un anneau.

7. Porte-bébé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que les moyens (14<sub>1</sub>, 14<sub>2</sub>; 57, 58) de fixation inférieure comprennent deux pattes inférieures formant boucle solidaires respectivement d'une des bretelles (11<sub>1</sub>, 11<sub>2</sub>) dudit harnais et portant chacune des moyens (14<sub>1</sub>, 14<sub>2</sub>) d'accrochage avec des moyens (57, 58) d'accrochage correspondants solidaires dudit siège.

8. Porte-bébé selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que les moyens de fixation supérieure comprennent deux pattes (15<sub>1</sub>, 15<sub>2</sub>) supérieures solidaires dudit siège (respectivement de chacune des bretelles (11<sub>1</sub>, 11<sub>2</sub>) dudit harnais) et portant chacune des moyens (103, 104) d'accrochage avec des moyens d'accrochage correspondants solidaires de chacune des bretelles (11<sub>1</sub>, 11<sub>2</sub>) dudit harnais (respectivement dudit siège).

9. Porte-bébé selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que ledit siège comprend une pièce unique présentant une partie dorsale (32), une partie intermédiaire (37) et une partie ventrale (34), se terminant par une partie d'extrémité pouvant être repliée (33) sur un élément (35, 36) formant ceinture.

10. Procédé d'installation d'un porte-bébé ventral comprenant un harnais et un siège pouvant recevoir un enfant (31), ledit siège pouvant être solidarisé audit harnais à l'aide de moyens (14<sub>1</sub>, 14<sub>2</sub>; 57, 58) de fixation amovibles,

ledit siège pouvant être formé indépendamment dudit harnais, de façon qu'un enfant (31) puisse y être installé dans une position sensiblement horizontale,

et lesdits moyens de fixation comprenant des moyens (14<sub>1</sub>, 14<sub>2</sub>; 57, 58) de fixation inférieure comprenant au moins un premier élément (14<sub>1</sub>, 14<sub>2</sub>) de fixation solidaire dudit harnais, coopérant avec au moins un second élément (57, 58) de fixation correspondant placé sensiblement sous l'assise dudit siège,

de façon que, lorsque lesdits premiers moyens (14<sub>1</sub>, 14<sub>2</sub>; 57, 58) de fixation sont solidarisés, ledit siège puisse être basculé entre une position d'installation, sensiblement horizontale, et une position de portage, sensiblement verticale, un enfant (31) étant installé dans ledit siège, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :

- installation dudit harnais sur un porteur ;
- installation de l'enfant (31) dans ledit siège, l'enfant (31) pouvant être

maintenu en position sensiblement horizontale ;

- accrochage des moyens (14<sub>1</sub>, 14<sub>2</sub> ; 57, 58) de fixation inférieure, l'enfant (31) pouvant être maintenu en position sensiblement horizontale ;
- basculement dudit siège et de l'enfant (31), de façon à les amener contre le porteur, l'enfant (31) étant alors en position verticale ;
- accrochage de moyens de fixation supérieure.

1/4

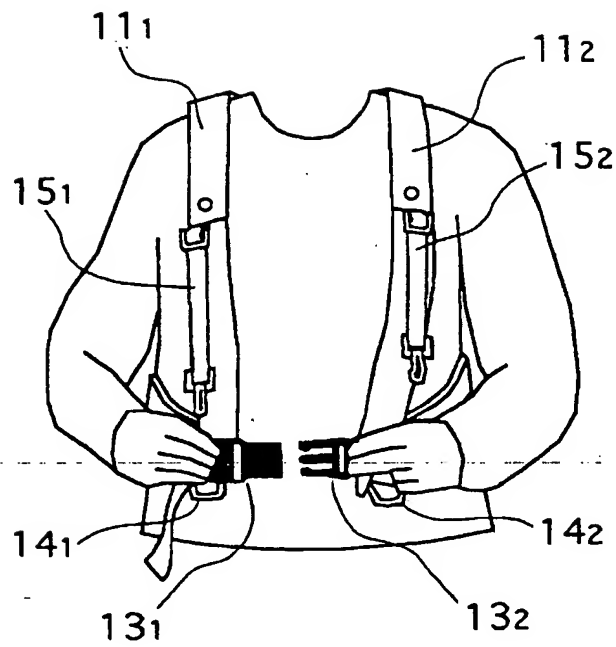


Fig. 1

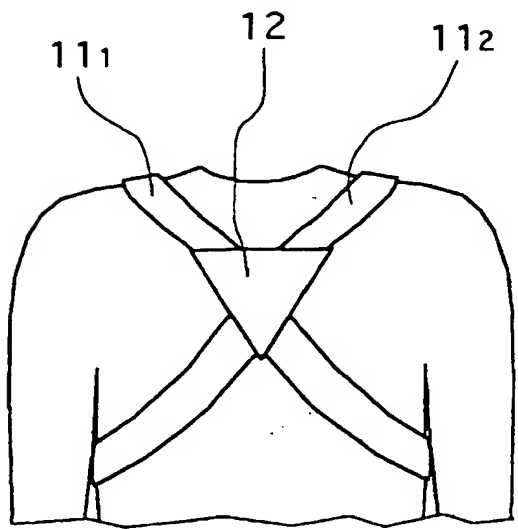
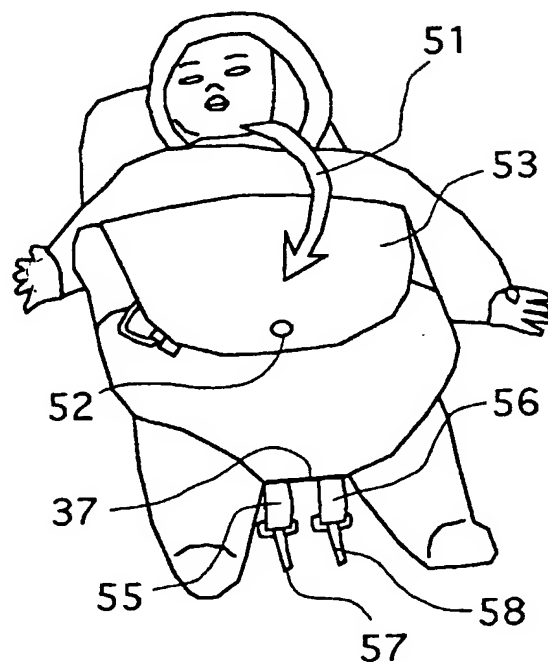
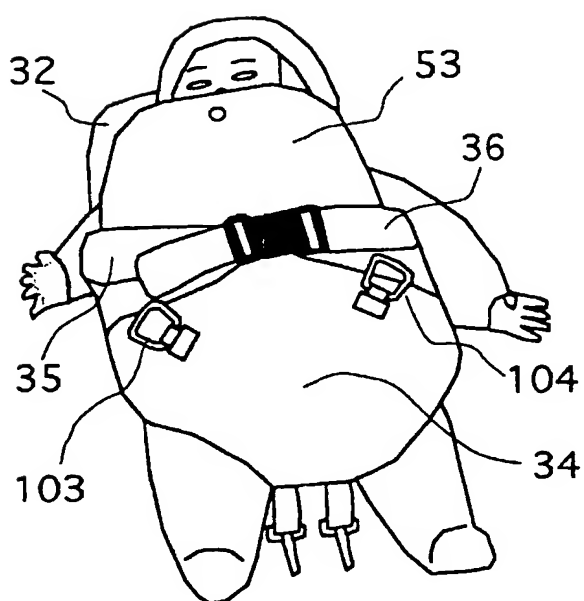
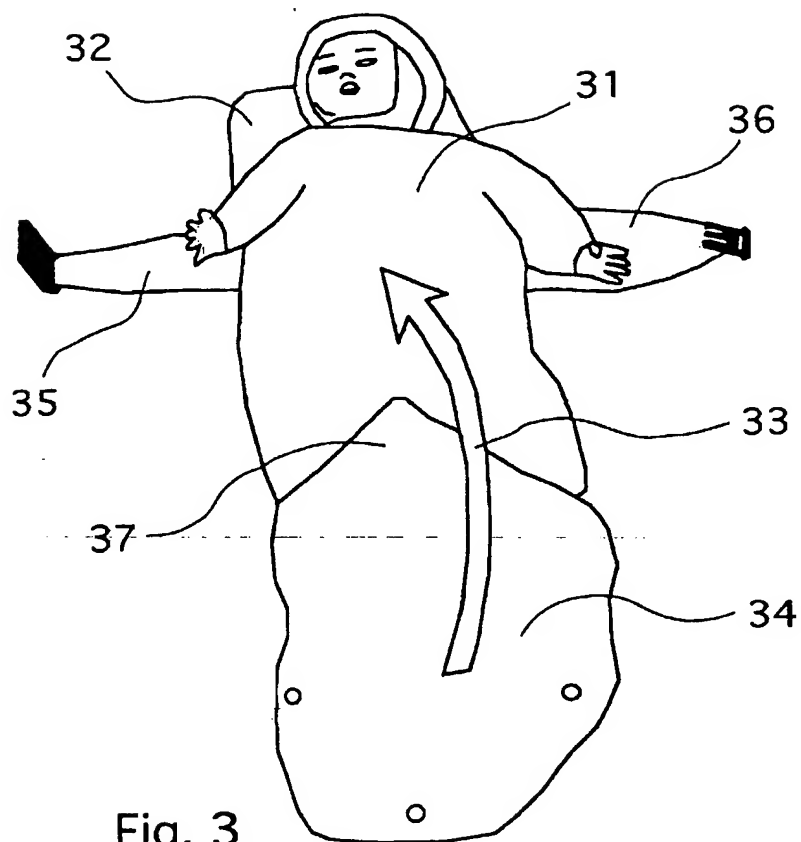
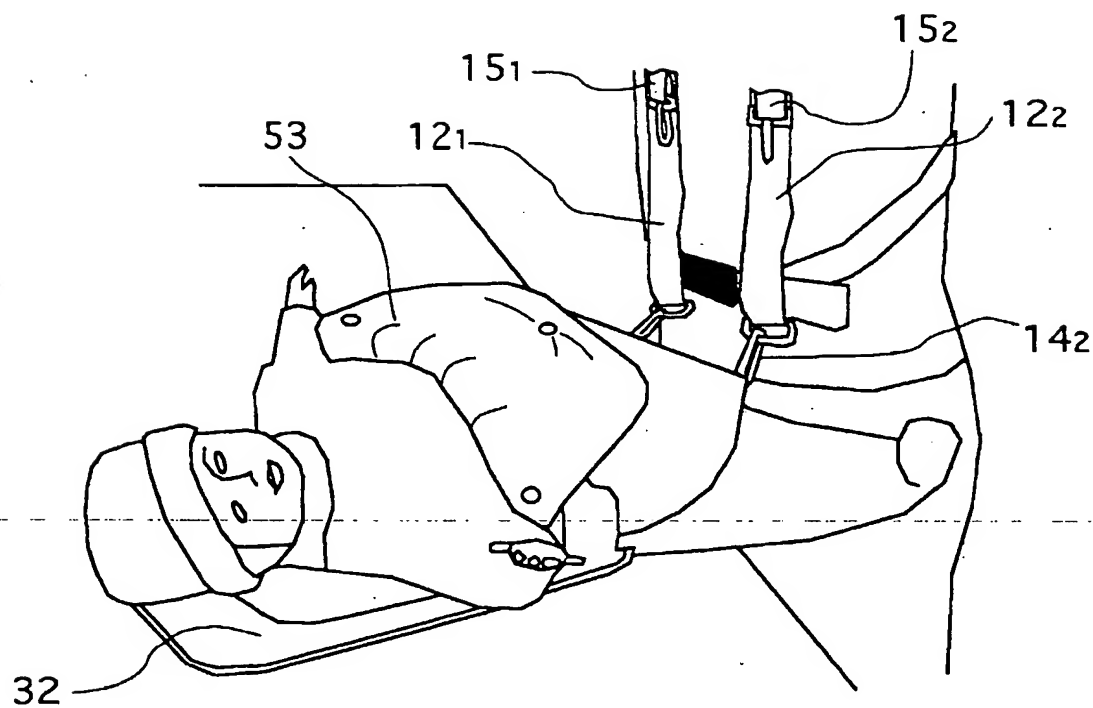
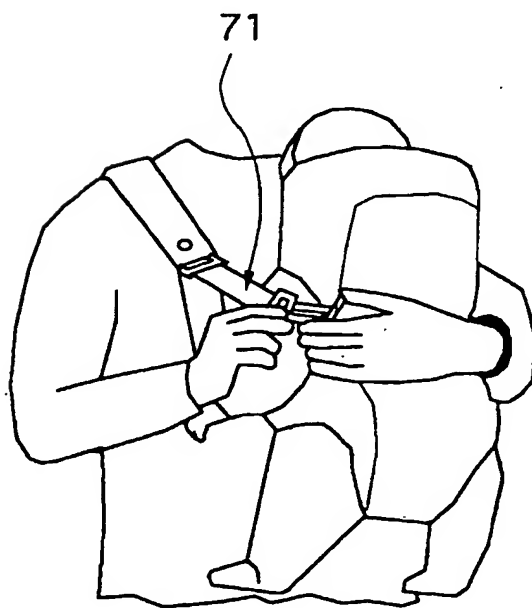
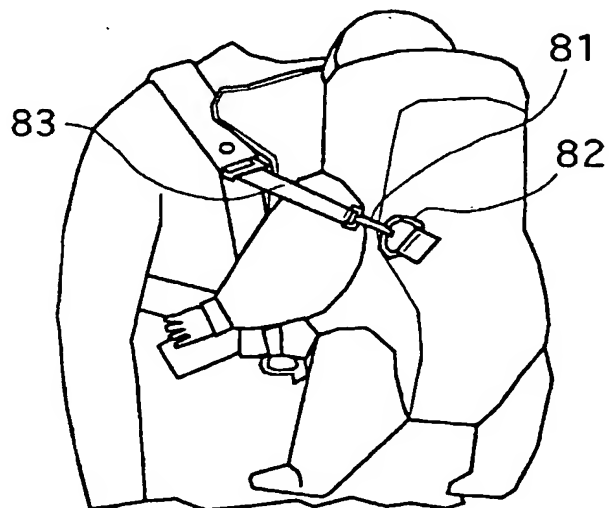


Fig. 2

2/4



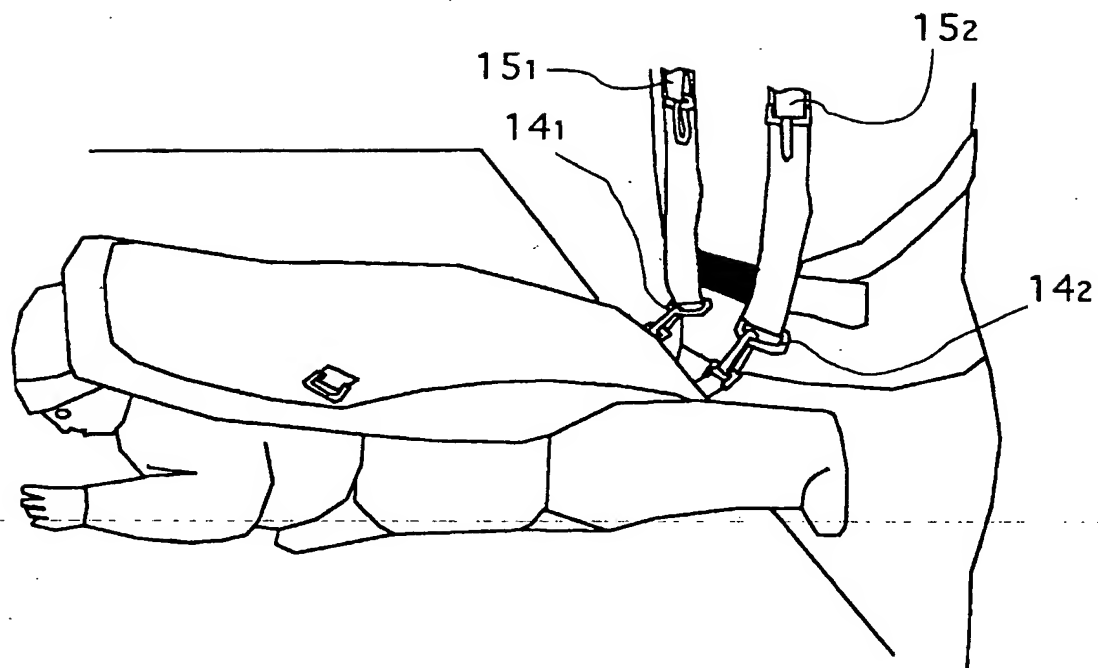
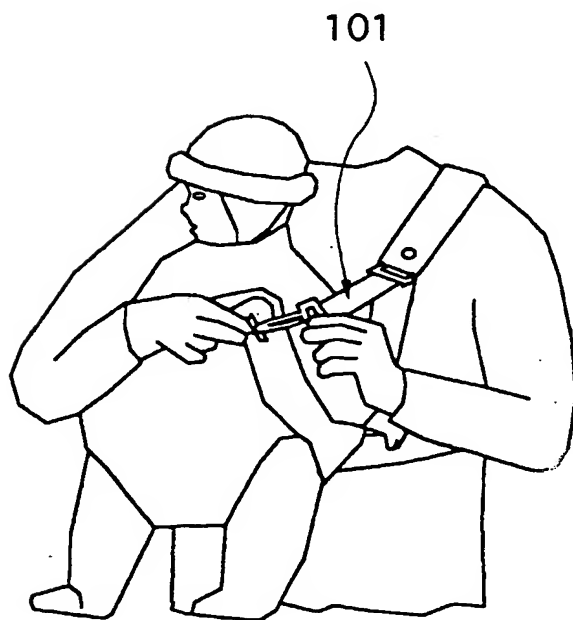
3/4

Fig. 6Fig. 7Fig. 8

THIS PAGE BLANK (uspru)



4/4

Fig. 9Fig. 10Fig. 11

THIS PAGE BLANK (USPTO)